



Institutos Nacionales de la Salud
Centro Nacional de Información
sobre la Osteoporosis y
las Enfermedades Óseas

2 AMS Circle
Bethesda, MD
20892-3676

Teléfono: 202-223-0344
1-800-624-BONE (2663) (libre de costo)
Fax: (202) 293-2356
TTY: (202) 466-4315

Correo electrónico:
NIAMSBoneInfo@mail.nih.gov
www.niams.nih.gov/bone

El Centro Nacional de Información sobre la Osteoporosis y las Enfermedades Óseas de los NIH cuenta con el apoyo del Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Musculoesqueléticas y de la Piel, y con la contribución del Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano, el Instituto Nacional de Investigación Dental y Craneofacial, el Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales, la Oficina de Investigación sobre la Salud de la Mujer de los NIH, la Oficina para la Salud de la Mujer del DHHS, y el Instituto Nacional sobre el Envejecimiento.

Los Institutos Nacionales de la Salud (NIH, por sus siglas en inglés) son parte del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU. (DHHS, por sus siglas en inglés).



El calcio y la vitamina D: importantes a toda edad

Los alimentos que comemos contienen una variedad de vitaminas, minerales y otros nutrientes importantes que ayudan a mantener nuestros cuerpos sanos. Para tener huesos fuertes se necesitan dos nutrientes en particular: el calcio y la vitamina D.

La importancia del calcio

El calcio es necesario para que el corazón, los músculos y los nervios funcionen debidamente, y también para la coagulación de la sangre. La insuficiencia de calcio contribuye de una manera considerable al desarrollo de la osteoporosis. Se han publicado muchos estudios que indican que el consumo inadecuado de calcio durante toda la vida está relacionado con la disminución de la densidad ósea y con un alto índice de fracturas. Encuestas nacionales sobre la nutrición revelan que la mayoría de las personas no toman la cantidad de calcio suficiente para que sus huesos crezcan y se mantengan sanos. Se recomienda que consulte el cuadro adjunto titulado *Requerimiento diario del consumo de calcio* para ver cuánto calcio necesita.

Requerimiento diario del consumo de calcio

<u>Edad</u>	<u>Cantidad de calcio</u>
Bebés	
Nacimiento – 6 meses	210 mg
6 meses – 1 año	270 mg
Niños/adultos jóvenes	
1 – 3 años	500 mg
4 – 8 años	800 mg
9 – 18 años	1,300 mg
Mujeres y hombres adultos	
19 – 50 años	1,000 mg
50 +	1,200 mg
Mujeres embarazadas o lactantes	
18 años o menos	1,300 mg
19 – 50 años	1,000 mg

Fuente: National Academy of Sciences, 1997.

Para saber cómo puede incorporar fácilmente una cantidad mayor de calcio en su dieta alimentaria sin aumentar mucho el consumo de grasa, consulte la siguiente lista de alimentos ricos en calcio.

Selección de alimentos ricos en calcio

Alimento	Tamaño de la porción	Calcio (mg)	Grasa (g)	Calorías
Leche				
Entera	8 oz	290	8.9	156
1% de grasa	8 oz	300	2.6	102
2% de grasa	8 oz	297	4.7	121
Descremada	8 oz	302	0.4	86
Yogur				
Natural, sin grasa (con sólidos lácteos añadidos)	8 oz	487	0.4	136
Natural, bajo en grasa (con sólidos lácteos añadidos)	8 oz	447	3.7	155
De frutas, bajo en grasa	8 oz	338	2.8	243
Helado, de vainilla, blando	½ taza	103	4.0	114
Queso				
Americano	1 oz	174	8.9	106
Cheddar	1 oz	204	9.4	114
Cottage, 1% de grasa	1 taza	138	2.3	164
Mozzarella, semidescremado	1 oz	183	4.5	72
Muenster	1 oz	203	8.5	104
Parmesano, rallado	1 cucharada	69	1.5	23
Ricotta, semidescremado	½ taza	337	9.8	171
Ricotta de leche entera	½ taza	257	16.1	216
Helado, vainilla				
Bajo en grasa	½ taza	91.7	2.8	91.7
Alto en grasa	½ taza	86.6	12	178
Pescados y mariscos				
Sardinas enlatadas en aceite, con espinas y escurridas	3.75 oz	351	10.5	191
Salmón rosado en lata, con espinas	3 oz	181	5.1	118
Camarones o gambas en lata, escurridos	3 oz	50	1.7	102

Selección de alimentos ricos en calcio

Alimento	Tamaño de la porción	Calcio (mg)	Grasa (g)	Calorías
Verduras				
Repollo chino fresco (Bok Choy)	1 taza	74	0	9
Brécol fresco, cocido y escurrido	1 taza	71.6	0.6	23.6
Brécol congelado, cocido y escurrido	1 taza	94	0.2	50
Granos de soya, maduros y hervidos	1 taza	261	12	254
Col rizada fresca, cocida y escurrida	1 taza	226	0.6	49
Hojas de rábanos frescas, cocidas y escurridas (hojas y tallos)	1 taza	197	0.3	29
Alimentos ricos en calcio				
Tofú	½ taza	204 *	5.6	97
Naranja (navel)	1 entera	56	0.1	65
Jugo de naranja, enriquecido con calcio	8 oz	300	0.1	100
Higos secos	10	270	2.2	477
Almendras (secas y tostadas)	1 oz	75	15	169
Semillas de sésamo (ajonjolí) tostadas, granos	1 oz	37	13.6	161
Semillas de girasol, secas	1 oz	33	14.1	162
<p>* La cantidad de calcio del tofú puede variar según el método usado al procesarlo. El tofú procesado con sales de calcio puede tener hasta 300 mg (miligramos) por cada 4 oz. Frecuentemente, la etiqueta del producto o el fabricante puede dar información más específica.</p> <p>Nota: Usted puede aumentar el calcio en los alimentos del siguiente modo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Agregue leche descremada en polvo a todas las sopas, guisados y bebidas. 2. Compre jugos, cereales y panes enriquecidos con calcio. 3. Sustituya en las recetas la leche entera y la crema por leche descremada. 4. Sustituya en las recetas la crema agria por el yogur. 5. Algunas marcas de agua embotellada contienen calcio, así que verifique las etiquetas para obtener más información. 				

Fuente: USDA Nutrient Data Laboratory, 2000.

Retos al obtener suficiente calcio

Aunque una dieta equilibrada ayuda a que se absorba el calcio, se piensa que el aumento en los niveles de proteína y sodio (sal) en la dieta provocan que los riñones eliminen más calcio. Por este motivo, debe evitarse la ingestión excesiva de estas sustancias, especialmente en aquellas personas que consumen poco calcio.

La intolerancia a la lactosa también puede resultar en el consumo inadecuado de calcio. Las personas que no toleran la lactosa no tienen una cantidad suficiente de la enzima lactasa, que es necesaria para la descomposición de la lactosa que se encuentra en los productos lácteos. Para incluir productos lácteos en la dieta, se puede: consumir estos alimentos en pequeñas cantidades, añadirles gotas de lactasa o tomar la lactasa en forma de píldora. También hay algunos productos lácteos en el mercado a los que ya se les ha añadido la lactasa.

Suplementos de calcio

Si le resulta difícil consumir suficiente calcio en su dieta, es posible tomar un suplemento de calcio. La cantidad de calcio que va a necesitar de un suplemento depende de cuánto calcio obtiene de sus alimentos. Existen en el mercado múltiples presentaciones de compuestos de calcio como, por ejemplo, el carbonato y el citrato de calcio. Todos los suplementos de calcio de uso generalizado tienen buena absorción cuando se ingieren con los alimentos, con la excepción de las personas que tienen trastornos intestinales. Por este motivo, generalmente se recomienda ingerir el suplemento con las comidas.

Los suplementos de calcio se absorben mejor cuando se toman en dosis pequeñas (500mg o menos) varias veces al día. Es importante leer con atención las etiquetas de los suplementos de calcio para comprobar que el producto sigue las normas establecidas por la Farmacopea de los Estados Unidos de América (USP), publicación que contiene los métodos generales de análisis y los requisitos sobre la identidad, pureza y calidad de los productos incluidos en dicha publicación.

Vitamina D

El cuerpo necesita vitamina D para absorber el calcio. Sin suficiente vitamina D, no podemos producir cantidades suficientes de la hormona calcitrol (conocida como la “vitamina D activa”), lo que causa que no se absorba suficiente calcio de los alimentos. Cuando ocurre esto, el cuerpo se ve obligado a movilizar las reservas de calcio depositado en su mayoría en el esqueleto, lo que debilita al hueso existente e impide la formación y fortalecimiento del hueso nuevo.

Se puede obtener vitamina D de tres formas: a través de la piel, con la ingestión de ciertos alimentos y por medio de suplementos. La vitamina D se produce naturalmente en el cuerpo después de la exposición a la luz del sol. Tomar quince minutos de sol sin usar crema protectora varias veces a la semana es suficiente para que muchas personas produzcan y depositen toda la vitamina D que necesitan. Los expertos recomiendan un consumo diario de entre 400 y 800 Unidades Internacionales (IU, por sus siglas en inglés) de vitamina D, que también pueden obtenerse de suplementos o de alimentos ricos en vitamina D, como son las yemas de huevo, el pescado de agua salada, el hígado y la leche enriquecida. El

Instituto de Medicina recomienda que no se tome una cantidad superior a las 2,000 IU al día. Sin embargo, en algunos casos en los que existe deficiencia de esta vitamina, los médicos pueden recetar una dosis más alta.

Un régimen completo para combatir la osteoporosis

Recuerde que una alimentación rica en calcio y en vitamina D es sólo una parte del régimen para la prevención o el tratamiento de la osteoporosis. Al igual que el ejercicio físico, el consumo suficiente de calcio es una medida que ayuda a fortalecer los huesos a cualquier edad. Pero es posible que estas medidas no sean suficientes para detener la pérdida de hueso causada por factores genéticos, el estilo de vida, el consumo de ciertos medicamentos y la menopausia. Es importante que usted hable con su médico para determinar si, además de tener una alimentación adecuada y de establecer un programa de ejercicio físico, necesita algún medicamento para disminuir el riesgo de la osteoporosis.

El Centro Nacional de Información agradece la ayuda de la Fundación Nacional de Osteoporosis en la preparación de esta publicación.

Revisado en noviembre de 2005

Para su información

Para obtener la información más reciente, o hacer preguntas sobre cualquiera de los medicamentos que está tomando, por favor llame a la Administración de Drogas y Alimentos de los EE.UU. al 1-888-INFO-FDA (1-888-463-6332 libre de costo) o visite su página en la Web a: www.fda.gov.